

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

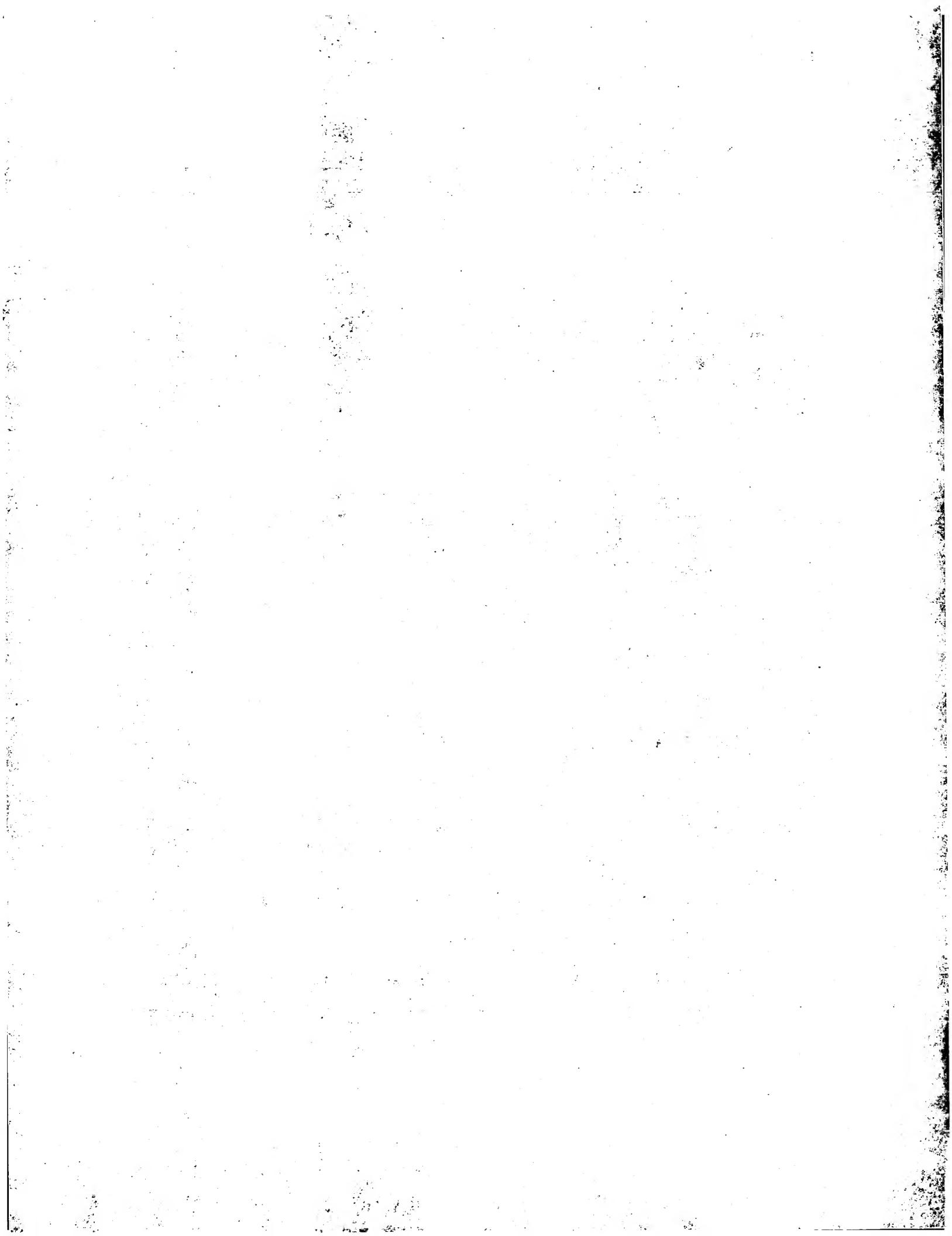
Defects in the images may include (but are not limited to):

 • BLACK BORDERS

- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Abstract (Basic): JP 1210318 A

In a continuous pressurising device having at least a pair of pressurising chambers with opposite openings and a pair of conveyor belts which continuously pressurise a material being conveyed between the pair of conveyor belts using pressurising fluid supplied to the pressurising chambers there are at least a pair of sealing belts which run between the conveyor belts and the openings of the pressurising chambers. Linear projections are provided on the edges of the sealing belts on the side facing the openings of the pressurising chambers, and a sealing fluid is supplied for sealing between the peripheral parts of the openings of the pressurising chambers and the sealing belts.

USE/ADVANTAGE - Used, e.g. in the compression moulding of laminated thermoplastic sheets, reinforcement materials such as paper, cloth, etc. impregnated with thermosetting resin, etc.. The material to be pressurised will not be contaminated due to leaks of the sealing fluid from the pressurising chambers.

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A) 平1-210318

⑬ Int.Cl.

B 29 C 43/48
B 30 B 5/06
// B 29 K 105:06

識別記号

序内整理番号

7639-4F
8719-4E

⑭ 公開 平成1年(1989)8月23日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 連続加圧装置

⑯ 特 願 昭63-36801

⑰ 出 願 昭63(1988)2月19日

⑱ 発明者 斎藤 十五郎 東京都中央区京橋2丁目3番19号 三菱レイヨン・エンジニアリング株式会社内

⑲ 発明者 岡嶋 清敬 東京都中央区京橋2丁目3番19号 三菱レイヨン・エンジニアリング株式会社内

⑳ 出願人 三菱レイヨン・エンジニアリング株式会社 東京都千代田区丸の内1丁目5番1号

㉑ 代理人 弁理士 吉沢 敏夫

明細書

1. 発明の名称

連続加圧装置

2. 特許請求の範囲

開口部が相対向する少なくとも一対の加圧室と、前記開口部の間を通つて周囲する少なくとも一対の搬送ベルトとを有し、前記対をなす搬送ベルトの間に挟まれて搬送される被圧縮物を、前記加圧室に供給される加圧用流体によつて前記搬送ベルトを介して連続的に加圧するようとした連続加圧装置において、前記搬送ベルトと前記加圧室開口部の間を通つて周囲する少なくとも一対のシール用ベルトをさらに設け、該シール用ベルトの前記加圧室開口部に面する側の両端部に輪状突起を設け、さらに前記加圧室の開口周辺部と前記シール用ベルトとの間にシール用流体を供給、充満するシール用流体供給手段を設けたことを特徴とする連続加圧装置。

3. 発明の詳細な説明

〔実業上の利用分野〕

この発明は、紙、布、ガラス繊維などの補強材に液状の熱硬化性樹脂を含浸させたもの、あるいは、熱可塑性樹脂のシートやフィルム等を積層したものを、圧縮成形するのに用いて好適な連続加圧装置に関する。

〔従来の技術〕

この種の連続加圧装置として、本出願人は先に、特願昭61-56424号を提出した。これは、被圧縮物を挟んで搬送する一対の搬送ベルトの各裏面側(被圧縮物と接触しない側)に固定加圧室を設け、この加圧室に加圧用流体を供給するとともに、固定加圧室の周縁部と搬送ベルトとの間にシール用流体を供給、充満して、加圧用流体により被圧縮物を加圧するようにしたものである。

この提案によれば、加圧室周縁部と搬送ベルトとの間に、シール用流体による間隔が形成され、搬送ベルトは固定加圧室に接触しないで搬送されるので、搬送ベルトや加圧室に過度の摩

特開平 1-210318(3)

室4、4の開口部の間にシール用ベルト5、5が設けられており、上下に一定の間隔を隔てて配設されたドラム6a、6bおよび6c、6dに緊張した状態で掛けられ搬送ベルト2、2との間の摩擦力により搬送ベルトに追随して周回駆動される。

固定加圧室4は、外部から供給される加圧用流体6により、シール用ベルト5及び搬送ベルト2を介して、被圧縮物3を均一な面圧によつて加圧するようになつてゐる。

加圧室4を形成するハウジング8の周縁部8aとシール用ベルト5との間には、シール部7が形成される。すなわち、周縁部8aにはシール用流体の流通路8a-aが形成され、流通路8a-aの開口部から押し出されたシール用流体がシール部7に充満される。これにより、加圧用流体が外部に流出するのを防ぐとともに、シール用ベルト5と周縁部8aとの間に、シール用流体で充満された間隙が形成される。従つて、シール用ベルト5は周縁部8aに接触することなく移

(7)

シール部7の間隙に安定した平板状の層を形成する。この層によつて、加圧用流体を加圧室4内に封じ込めるとともに、周縁部8aとシール用ベルト5とが互いに接触しないようにする。従つて、シール用ベルト5の面は、周縁部8aと摩擦することなく、上下一対の加圧室4、4の開口部の間を通過する。なお、これらの加圧室4、4の間隔は、油圧シリンダまたは連結シャフト等を用いることにより一定の間隔に設定、維持することができる。

本発明の連続加圧装置において用いられるシール用ベルトには加圧室4に面する側の周縁部には板状突起9が設けられており、これによつて加圧室4の周縁部8aから洩れたシール用流体や加圧用流体がシール用ベルトからこぼれて搬送ベルト2や被圧縮物3を汚すことはないようになつてゐる。

シール用ベルト表面に洩れたシール用流体は拭い布や吸引具で除去すればよく、シール用ベルト表面に流体が膜状に残存しても本発明の

送される。なお、シール部7は、図では説明の便宜上大きく描いてあるが、実際には0.1μ～0.1mm程度である。

搬送ベルト及びシール用ベルトは強度、鏡面仕上げのし易さ及び伝熱性の点から金属ベルトであることが好ましく、ステンレススチールベルトがより好ましく用いられる。

このような構成において、被圧縮物3はエンジレススチールベルト2の間に挟まれ、第1図の右方に搬送されながら、加圧加工される。すなわち、加圧室4内に注入された加圧用流体は、第2図に示す流路で加圧室4内を循環しながら、シール用ベルト5を介して搬送用ベルト2を均一な面圧で加圧し、この力によつて被圧縮物3を均一な面圧で加圧する。また、加圧用流体と搬送用ベルト2の温度差により、被圧縮物3が加熱あるいは冷却される。

この場合、シール部7には、加圧室4内の加圧用流体の圧力よりも高い圧力でシール用流体が注入され、シール部7の外方に流出しつつ、

(8)

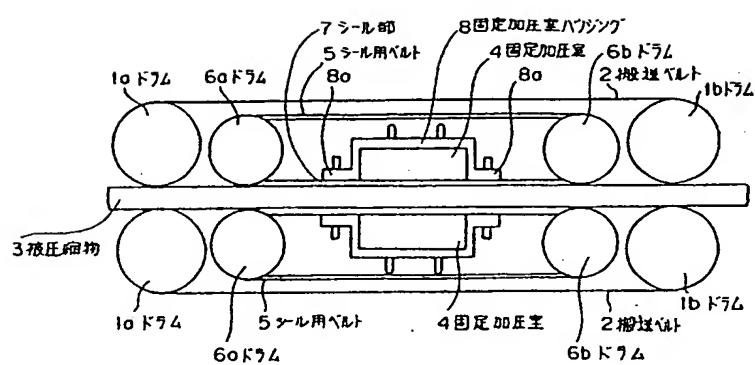
構成によれば連続加圧に何の支障を与えることはない。

なお、シール用ベルト表面に流体が残つても通常シール用ベルト5は搬送ベルト2との間の摩擦力により動かされるため、シール用ベルト用ドラム6a、6b駆動ドラムにする必要がなく、シール用ベルト5とドラム6a、6bの間でスリップが生じても何の支障もない。

板状突起としてはドラム6a、6b部分でのベルト湾曲時の歪を可逆的に吸収できるものであれば何でもよく、ゴム、プラスチック、軟質金属等を例示できる。突起の高さは流体を阻止できる高さがあればよく、5～50mm程度であることが好ましい。

なお、周縁部8aとシール用ベルト5との隙間を、流体腐蝕のレベルまで下げて、搬送ベルト2の駆動力を軽減するためには、シール用ベルトの間隙を0.1μ以上にする必要がある。シール用流体の流出速度を抑制するためシール用流体の粘度を高くすること

第 1 図



第 2 図

